

134P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MEDICINA

POLIOMIELITE NO HOSPITAL NEREU RAMOS DE JANEIRO 1977 A  
DEZEMBRO 1979 - ESTUDO RETROSPECTIVO DE 49 CASOS

SÉRGIO TEIXEIRA VARGAS

ZULMAR VIEIRA COUTINHO

JUNHO DE 1980

DISCIPLINA DE PEDIATRIA

DEPARTAMENTO DE MATERNO-INFANTIL

## AGRADECIMENTO

Agradecemos a Dra. Ivanete de  
Andrade Meyer, pela orientação  
na elaboração deste trabalho.

## ÍNDICE

I.	INTRODUÇÃO.....	3
II.	PROPOSIÇÃO.....	6
III.	MATERIAL E MÉTODOS.....	7
IV.	RESULTADOS.....	8
V.	COMENTÁRIOS.....	19
VI.	CONCLUSÕES.....	22
VII.	RESUMO.....	23
VIII.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

## I. INTRODUÇÃO

A poliomielite, também denominada doença de Heine-Medin, paralisia infantil epidêmica, etc.; é uma infecção virótica aguda do homem, sem qualquer outro reservatório conhecido e que produz uma grande variedade de doença clínica, desde a infecção inaparente até a paralisia rapidamente progressiva e morte.

São conhecidos três tipos imunológicos de vírus: tipo I (Brunhild), tipo II (Lansing) e tipo III (Leon).

O poliovírus é de caráter ubiqüitário, sendo que o tipo I é o mais freqüente nos casos endêmicos e o tipo III nas epidemias benignas.

A poliomielite compreende, junto com a raiva humana, varíola e meningite, o grupo das quatro enfermidades, cuja investigação deverá ser realizada em 100% dos casos notificados.

Dada sua elevada contagiosidade e escasso índice de morbilidade, faz-se necessário citar a sua forma de transmissão: sob a forma de um contato mais íntimo através das gotículas de Flügge, ou contato com matérias fecais contaminadas. Assim em zonas com higiene deficiente a enfermidade aumenta a sua freqüência.

As formas clínicas da infecção por poliovírus estão caracterizadas em: a) inaparentes - constituindo-se em 90 - 95% e traduz-se por um mal-estar passageiro; b) abortiva - que apresenta uma sintomatologia mais evidente, porém sem lesões neurológicas; c) não paralítica - com alterações de alguns centros nervosos, que regridem posteriormente; d) paralítica - subdividida em: 1) espinhal - com todas as lesões neurológicas dos músculos localizados nos membros superiores e inferiores; 2) respiratória - com lesões neurológicas referentes aos músculos respiratórios; e) bulbar - forma clínica mais grave com alteração dos centros nervosos da respiração.

A faixa etária mais freqüentemente atingida é dos 3 meses aos 4 anos de idade, sendo que constitui-se no maior reservatório do vírus. Os adultos também padecem da enfermidade com menos freqüência, -



mas com maior intensidade.

Durante as epidemias os acometidos são de faixa etária mais baixa, enquanto que fora dela aumenta.

Em Santa Catarina, os casos notificados de poliomielite em 1975 (94 casos) ocorreram com a seguinte incidência por grupo etário: menos de 1 ano, 25 casos; 1 a 4 anos, 56 casos; 5 a 14 anos, 3 casos.

A poliomielite no Brasil, que anteriormente estava quase limitada aos principais centros urbanos, tem estendido de maneira considerável sua zona de incidência nos anos recentes, ocasionando repetidos surtos em diversos lugares. Isto ocorre por que cepas mais virulentas entram em contato com comunidades mais fechadas, onde não existe título de anticorpos em níveis suficientes para neutralizá-lo.

Nos climas temperados a poliomielite apresenta sua incidência máxima no fim do verão e começo do outono, desaparecendo no inverno. No nosso meio a distribuição estacional é muito variável com a latitude. Nas regiões mais para o sul, como São Paulo, tanto na capital como no interior, a incidência começa a crescer em outubro, atinge o máximo em dezembro e janeiro, para decrescer lentamente até maio. Não desaparece entretanto nos meses mais frios, pois aí a incidência é de cerca de metade da dos meses quentes.

Os surtos epidêmicos nem sempre obedecem a esta distribuição, pois o de 1952, no norte e no noroeste de São Paulo, ocorreu em abril e maio. Na zona leste do país, a incidência máxima ocorre em abril e maio. No Rio de Janeiro o maior número de casos aparece em maio e junho com diferença discreta dos outros meses. Em Santa Catarina foram notificados de 1970 a 1975, 296 casos de poliomielite, sendo que sua incidência por ano foi de: 1970 - 70 casos; 1971 - 54 casos; 1972 - 29 casos; 1973 - 8 casos; 1974 - 41 casos e 1975 - 94 casos. Dos 94 casos em 1975, apenas 45 foram investigados (47,8%). Destes, em apenas 9 casos foram solicitados identificação do agente, tendo-se obtido em todos isolamento do poliovirus. A identificação não foi realizada.

A mortalidade da poliomielite está mais ligada aos casos bul-

bares, sendo que a mesma ocorre em faixa etária mais elevada. Assume importância dentro do contexto das enteroviroses, os vírus Coxsackie grupo A, B e Echovirus, porque fazem parte de quadros clínicos idênticos aos causados pelos poliovírus. Os grupos Coxsackie e Echovirus raramente provocam enfermidade paralítica e encefalite, sendo mais comum causarem meningite asséptica. Já o poliovírus, mais comumente causa enfermidade paralítica, freqüentemente meningite asséptica e raramente encefalite.

Para confirmação do diagnóstico de poliomielite há necessidade do isolamento do vírus e acompanhamento dos níveis sanguíneos de anticorpos específicos.

A profilaxia é realizada através de um esquema de vacinação - que se inicia no segundo mês de vida, fazendo outra dose no quarto e sexto mês, com reforço no primeiro ano. Obtém-se imunidade em praticamente 100% dos casos.

A aplicação de vacina oral, tipo Sabin, contra poliomielite, conseguiu erradicar a doença em regiões de clima temperado. Nas regiões de clima tropical, com programa bem orientado de vacinação, se consegue controlar a doença, sem produzir, porém, a sua erradicação. Estudos sorológicos feitos no Brasil, mostraram que após um esquema de imunização para os poliovírus (I, II e III) não houve formação de títulos de anticorpos em 58% para o poliovírus I, 15% para o poliovírus II e 7,9% para o poliovírus III. Isto quer dizer que uma parte da população infantil brasileira fica sujeita a ter poliomielite.



## II. PROPOSIÇÃO

Os autores deste trabalho propõem-se a estudar a poliomielite, através de dados compilados dos prontuários do Hospital Nereu Ramos , no período de janeiro de 1977 a dezembro de 1979, nos seguintes aspectos:

1. Relação entre os casos confirmados laboratorialmente e não confirmados.
2. A faixa etária mais atingida.
3. O sexo de maior incidência.
4. Ocorrência nos meses do ano.
5. O distrito de procedência.
6. Número de pacientes vacinados e não vacinados.
7. Relação entre a faixa etária, evolução e sua confirmação laboratorial.
8. Relação entre os casos vacinados, sua confirmação laboratorial e evolução clínica.
9. Relação entre os casos vacinados, o distrito de procedência e sua confirmação laboratorial.

### III. MATERIAL E MÉTODOS

Na elaboração deste trabalho coletamos dados de 49 prontuários dos pacientes internados no Hospital Nereu Ramos com poliomielite, entre janeiro de 1977 e dezembro de 1979.

Foram colhidos dados referentes aos tópicos: idade, sexo, vacinação, distrito, diagnóstico laboratorial, meses do ano e evolução.

1- Sobre a idade, consideramos as seguintes faixas etárias: - 0 a 2 anos, 2 a 4 anos, 4 a 6 anos, 6 a 8 anos e 8 a 10 anos.

2- Quanto a vacinação, consideramos os vacinados e não vacinados.

3- Conforme o distrito de procedência consideramos em rural e urbano.

4- Sobre o diagnóstico laboratorial, dividimos os pacientes - entre os confirmados e os não confirmados. Os exames que porventura - derem negativos, foram incluídos entre os não confirmados.

5- A pesquisa das seqüelas foi considerada depois do paciente ter sido revisitado após o início da paralisia e examinado quanto ao tonus muscular, reflexos tendinosos na região afetada e atrofia muscular. O resultado do exame foi descrito de acordo com a seguinte - classificação:

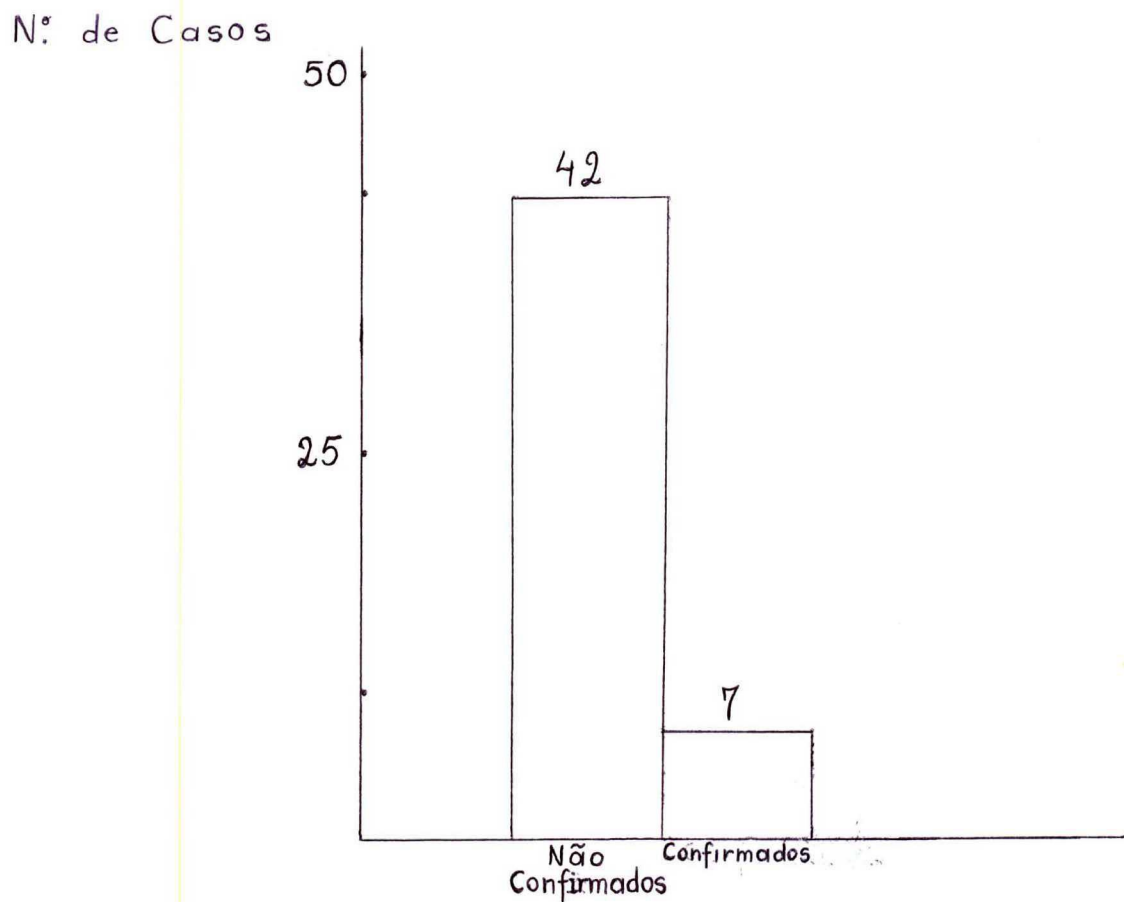
- a) sem seqüelas ou recuperação completa da paralisia.
- b) seqüelas mínimas - comprometimento de apenas um membro.
- c) seqüela média - comprometimento de mais de um membro.
- d) seqüela grave - impossibilidade de locomoção por meios próprios.
- e) óbitos.

Aqueles pacientes em que não foram realizados a revisita, consideramos como evolução o estado do mesmo na alta hospitalar.

#### IV. RESULTADOS



GRÁFICO I  
Distribuição dos Casos de Poliomielite  
Conforme a Confirmação Laboratorial.



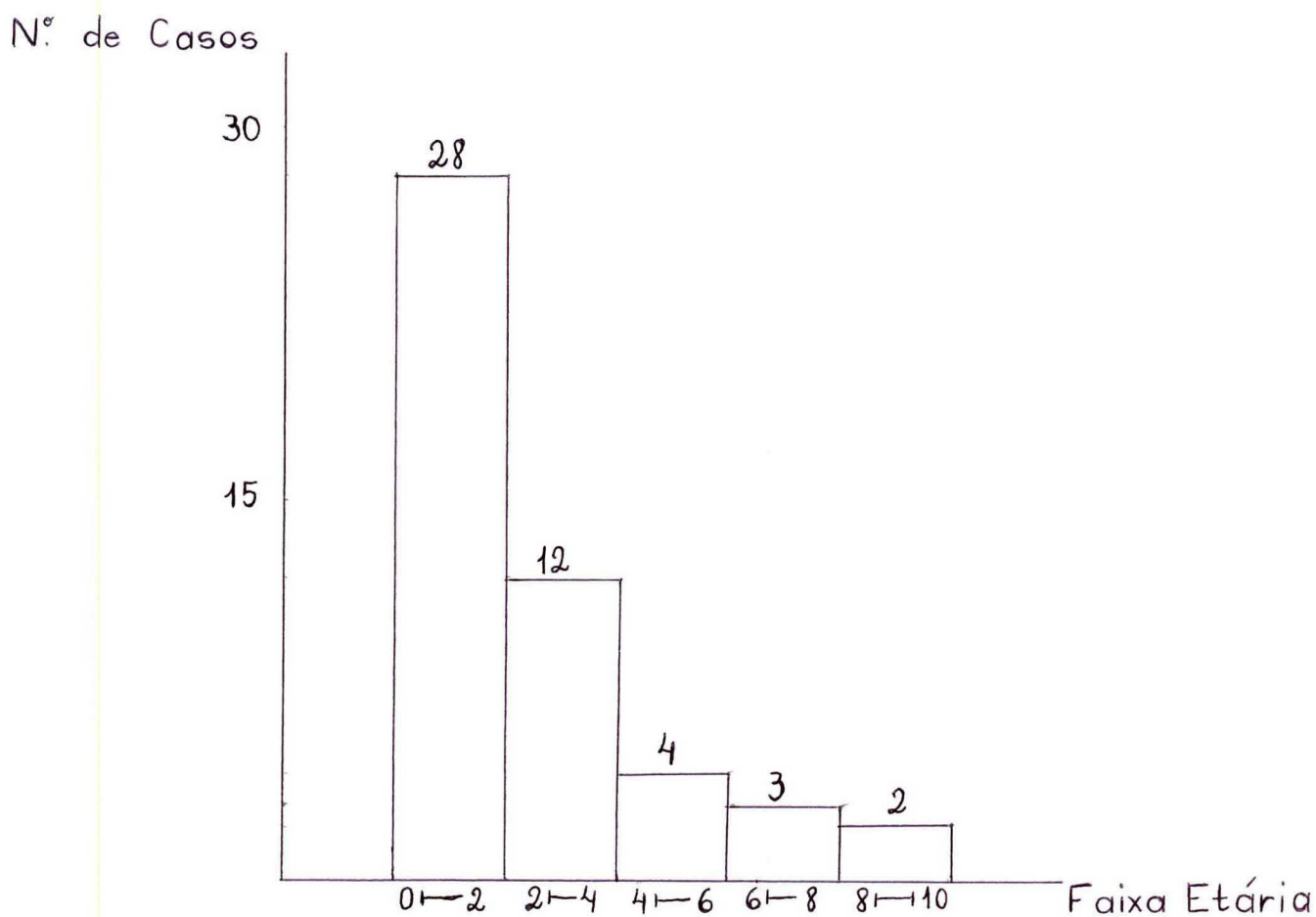
FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

TABELA I  
Distribuição dos Casos de Poliomielite  
Conforme o Ano de Ocorrência e o Tipo de Poliovirus Isolado.

EXAMES ANO	NEGATIVO	POLIO I	POLIO II	POLIO III	NÃO REALIZADO	%
1977		1		1	33	72
1978		1			2	6
1979	2	4			5	22
TOTAL	2	6		1	40	100

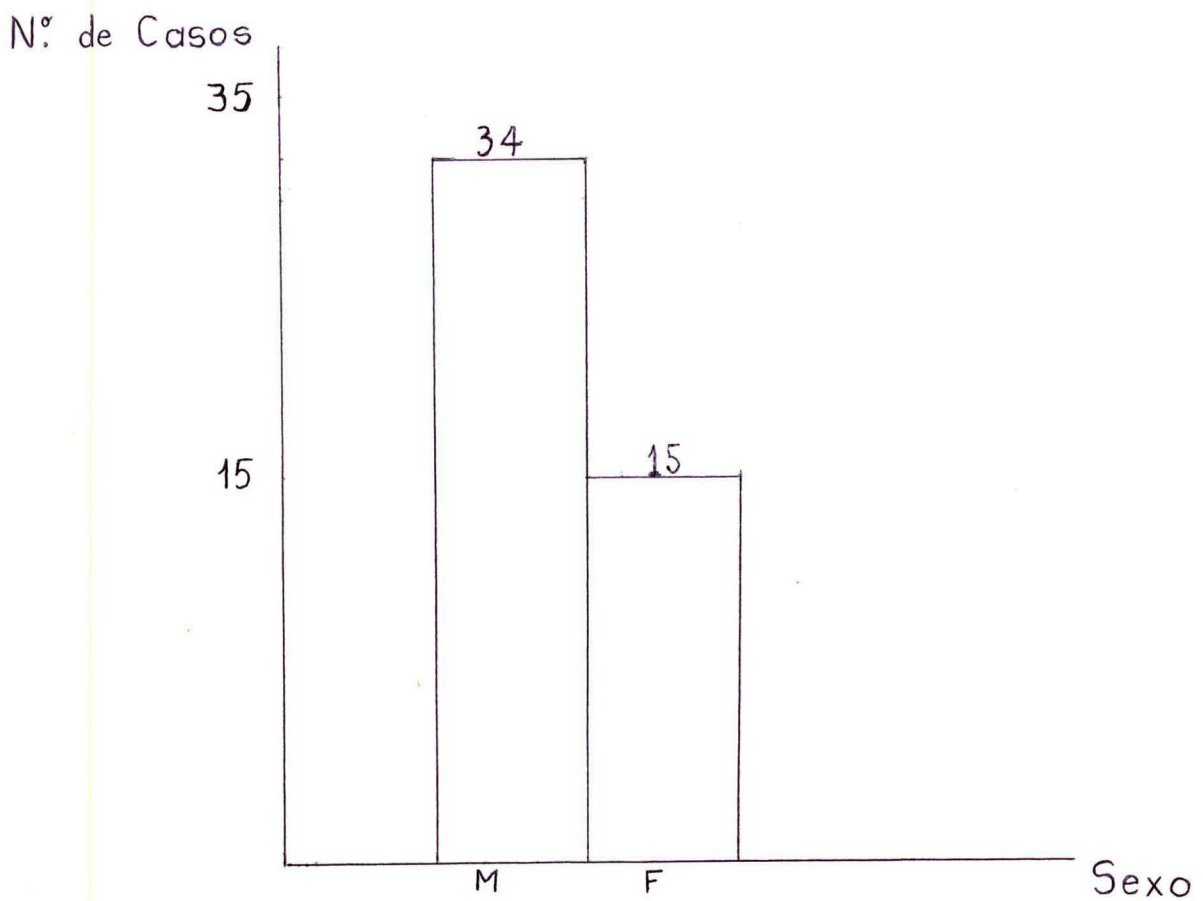
FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

GRÁFICO II  
Distribuição dos Casos de Poliomielite por Faixa Etária



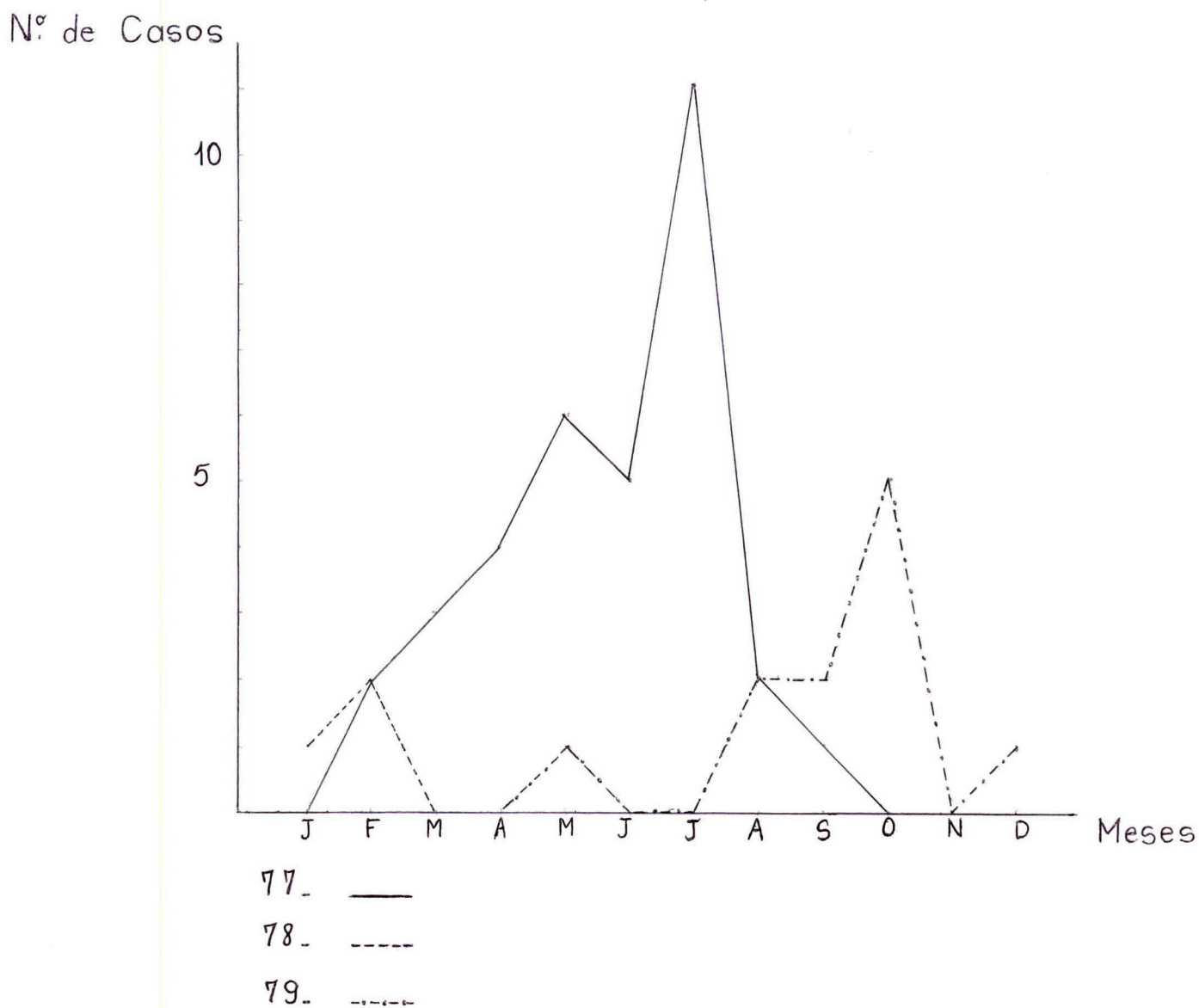
FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

GRÁFICO III  
Distribuição dos Casos de Poliomielite Conforme o Sexo



FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

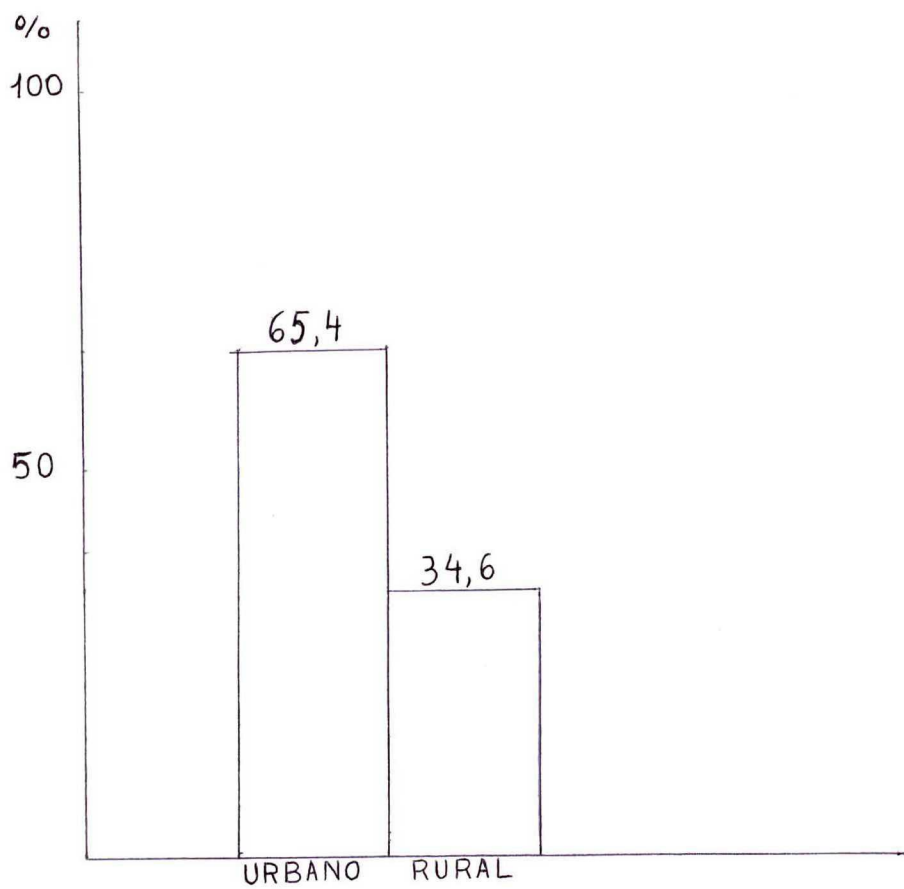
GRÁFICO IV  
Distribuição dos Casos de Poliomielite  
Conforme os Meses do Ano.



FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

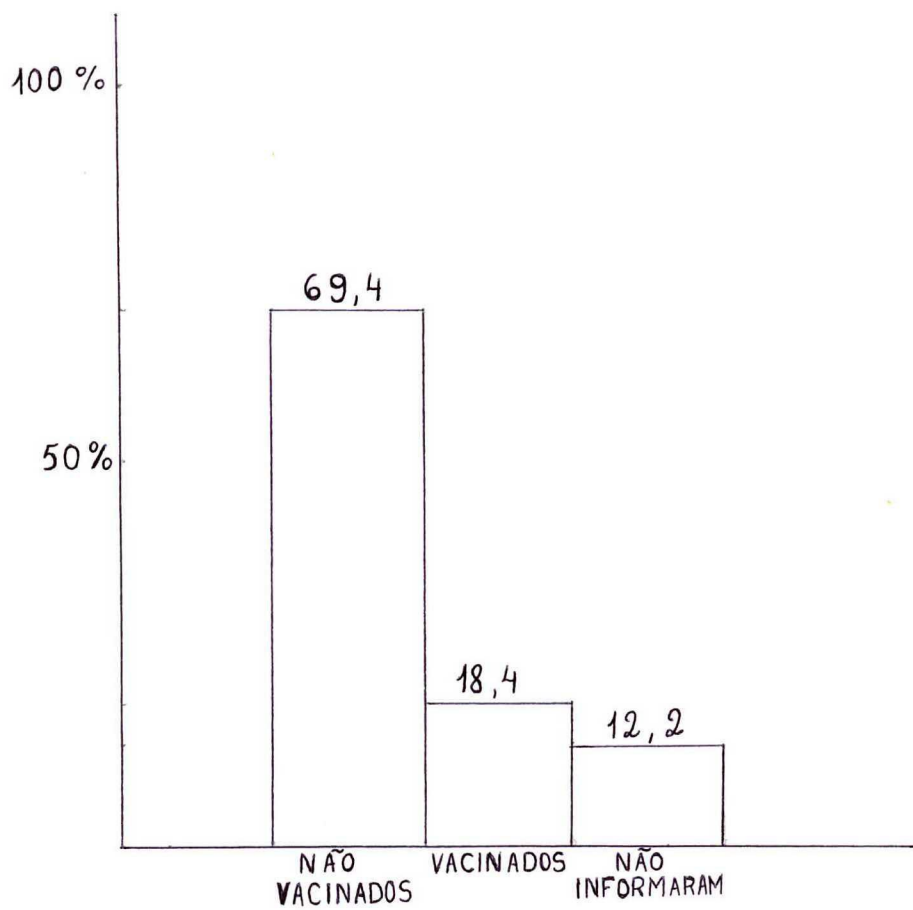


GRÁFICO V  
Distribuição dos Casos de Poliomielite  
Conforme o Distrito de Procedência.



FONTE: SAME do HNR

GRÁFICO VI  
Distribuição dos Casos de Poliomielite Conforme a Vacinação



FONTE: SAME do HNR

DASP - Seção de Epidemiologia

TABELA II  
Relação entre os Casos Confirmados de Poliomielite,  
a Vacinação e o Distrito de Procedência.

DISTRITO CONFIRMAÇÃO LABORATORIAL	URBANO		RURAL		TOTAL	%
	V	NV	V	NV		
C		3		3	6	14
NC	3	6	6	22	37	86
TOTAL	3	9	6	25	43	100

FONTE: SAME do HNR  
DASP - Seção de Epidemiologia

TABELA III

Relação dos Casos de Poliomielite Conforme a Faixa Etária, Evolução e a Confirmação Laboratorial.

EVOLUÇÃO CONFIRMAÇÃO LABORATORIAL	NENHUMA		MÍNIMA		MÉDIA		GRAVE		ÓBITO		TOTAL	%
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC		
FAIXA ETÁRIA												
0-2	1	5		12		6	1			2	27	57
2-4			1	4		1		4		2	12	25
4-6			1	1	2						4	8
6-8							1			2	3	6
8-10										2	2	4
TOTAL	1	5	2	17	2	7	2	4		8	48	100

FONTE: SAME do HNR  
 DASP - Seção de Epidemiologia

TABELA IV  
Relação entre os casos Confirmados de Poliomielite,  
a Vacinação e o Distrito de Procedência.

EVOLUÇÃO VACINAÇÃO CONFIRMAÇÃO LABORATORIAL	NENHUMA		MÍNIMA		MÉDIA		GRAVE		ÓBITO		TOTAL	%
	V	NV	V	NV	V	NV	V	NV	V	NV		
C		1		2		2		1			6	14
NC	1*	4	5*	8	1°	6	1°	3	1+	7	37	86
TOTAL	1	5	5	10	1	8	1	4	1	7	43	100

Doses : \* 1 dose  
 \* 3 com 1 dose  
 \* 2 com 3 doses  
 o 2 doses  
 • 1 dose  
 + 1 dose

FONTE: SAME do HNR  
 DASP - Seção de Epidemiologia



## V. COMENTÁRIOS

Foram encontrados um total de 49 casos, sendo divididos, devido à falta de investigação laboratorial, entre os casos confirmados (7) e não confirmados (42). Dois casos foram colocados entre os não confirmados porque os exames laboratoriais deram negativos. (Gráfico I). Conforme a Organização Mundial de Saúde, a poliomielite deveria ser investigada laboratorialmente em 100% dos casos notificados.

Em 1977, que corresponde a 72% dos casos estudados, apenas foram confirmados 2 casos. Isolaram em um caso o poliovirus tipo I e em outro o poliovirus tipo III. Em 1979, que corresponde a 22% dos casos estudados, recolheram material para a pesquisa do virus em 6 casos. Em 4 isolaram o poliovirus tipo I e em 2 casos o resultado foi negativo (Tabela I). Devido à pequena amostra dos casos pesquisados laboratorialmente em 1977 e ao pequeno número de pacientes acometidos por esta infecção em 1978, não nos foi permitido fazer um estudo comparativo com outros levantamentos referentes ao isolamento do poliovirus.

A faixa etária mais atingida está incluída entre os 5 meses e 4 anos. Os casos notificados de poliomielite em Santa Catarina, no ano de 1975, tiveram como resultado 86,2% na faixa etária de menos de 4 anos. Segundo a nossa casuística, 79,6% classificaram-se nesta faixa, sendo que 3 destes foram confirmados laboratorialmente (Gráfico II).

Quanto ao sexo, a incidência predominante foi no masculino - com 69,4% ou seja 2,3: 1 (Gráfico III). Para o confronto destes dados só encontramos referências em estatísticas européias e norte-americanas, que foram de 1,6: 1 a 1,31: 1 respectivamente.

Em 1977, a maior incidência de poliomielite ocorreu nos meses de maio, junho e julho, com um total de 22 casos. Em 1979, ocorreram 11 casos, incidindo com maior frequência em outubro, com 5 casos (Gráfico IV). Geralmente a poliomielite incide com maior frequência no final de verão e início de outono.

A divisão em distrito, urbano e rural, mostrou que a zona ru-

ral tem freqüência de 65,4% dos casos de poliomielite, sendo que destes, quatro foram confirmados laboratorialmente (Gráfico V). Na zona rural, com referência à vacinação, observamos que 25 casos não foram imunizados e somente 6 receberam a vacina. A literatura relata que, - nos últimos anos, tem-se estendido de maneira considerável o acometimento na zona rural.

Quanto à vacinação, apenas 18,4% dos casos foram vacinados (Gráfico VI). Porém nem todos receberam todas as doses (Tabela IV). Os pacientes não vacinados situaram-se em 69,4% dos casos e 12,2% - não souberam informar sobre imunização anterior. Realmente a falta de imunização aumenta o número de pessoas susceptíveis e em consequência o número de casos de poliomielite, principalmente na zona rural.

Somente na faixa etária de 0 - 2 anos é que houveram casos que evoluíram sem seqüelas. Destes, apenas um foi confirmado laboratorialmente. Houveram 4 óbitos na faixa etária de 0 - 4 anos e 4 óbitos de 6 - 10 anos. Em um caso, não foi possível, sabermos a evolução clínica nem suas condições de alta hospitalar.

A maior incidência de casos na faixa de 0 - 4 anos deve ter contribuído para que 6 pacientes evoluíssem sem seqüelas assim como - também resta a possibilidade de ter sido outra enterovirose. Confirmando os dados colhidos na literatura, observamos que, quanto maior a faixa etária, maior é a gravidade da doença. Pois entre 6 a 10 anos, ocorreram 5 casos, com 4 óbitos.

Na obtenção de dados referentes à evolução dos casos de 1977, encontramos dificuldades para melhor avaliarmos as seqüelas. Isto se deu porque não encontramos acompanhamento dos pacientes acometidos, até 60 dias de alta hospitalar, necessários para o diagnóstico diferencial com as outras enterovirose.

Com relação aos casos confirmados de poliomielite, nenhum foi vacinado e em um caso não encontramos dados sobre imunização. Destes, apenas um evoluiu sem seqüelas. Dos casos vacinados, nenhum teve confirmação laboratorial, presumindo-se que seu diagnóstico baseou-se na evolução clínica do paciente.



Em seis casos houve evolução sem seqüelas, sendo que em um de les o paciente foi vacinado, mas não houve confirmação laboratorial e outro não foi vacinado, mas teve confirmação laboratorial. Dos casos confirmados de poliomielite, nenhum foi vacinado e apenas um evoluiu sem seqüelas.

Os pacientes que receberam três doses de vacina oral tipo Sabin, tiveram evolução mínima sem acompanhamento posterior.

## VI. CONCLUSÕES

- 1- Faltou melhor investigação laboratorial dos casos de polio\_mielite.
- 2- A faixa etária mais atingida foi dos 5 meses aos 4 anos.
- 3- O sexo masculino foi o mais atingido.
- 4- A população infantil rural foi a mais acometida.
- 5- Houve um pico epidêmico em 1977.
- 6- Houve uma deficiência grave no sistema de imunização contra a poliomielite.
- 7- Quanto maior a idade do paciente, maior a gravidade da -  
doença.
- 8- Dentre os casos confirmados, o poliovirus tipo I foi o  
mais freqüente.
- 9- Os pacientes que evoluíram sem seqüelas e não tiveram confirmação laboratorial provavelmente não tiveram poliomielite.

## VII. RESUMO

Os autores pesquisaram 49 casos de poliomielite, de pacientes internados no Hospital Nereu Ramos, no período de janeiro de 1977 a dezembro de 1979.

A análise feita consistiu na coleta de dados referentes à: idade, sexo, vacinação, distrito, diagnóstico laboratorial, meses do ano e evolução.



### VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ALCÂNTARA, P., Marcondes, E.: *Pediatria Básica*, 6ª edição, São Paulo, SARVIER, 1978, volume II.
- 2- BASTOS, N.C.B., Carvalho F<sup>o</sup>., E.S. Chaves, J., Homma, A., Schatzma<sup>o</sup>yr, H.: "Programa Antipoliomielítico en el Brasil: Estudio de Niveles de inmunidade". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. OMS. Washington, D.C. E.U.A. Dezembro 1973. Volume LXXV. n.6. p. 511-21.
- 3- BIER, O.: *Bacteriologia e Imunologia*, 19ª ed., São Paulo, Edições melhoramentos, 1978.
- 4- COOKE, R.E.: *Bases Biológicas en la Práctica Pediátrica*, 1ª ed., Barcelona, Salvat Editores S.A., 1970, volume I.
- 5- FANCONI, G., Wallgren, A.: *Tratado de Pediatria*, 7ª ed., Madrid, Edições Morata, 1963.
- 6- FRIAS, LA.M., Hubinger von, M.G., Meilman, I., Vasconcelos, C.M. M.: "Estudo Sorológico para Poliovirus na Guanabara, Brasil". Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. OMS. Washington, D.C. E.U.A. Maio 1974. Vol. LXXVI. n.5. p. 385-391.
- 7- OPITZ, H., Schimid, F.: *Enciclopedia Pediátrica*, 1ª ed., Madrid, Edições Morata, 1967, volume V.
- 8- PUFFER, R.R., Serrano, C.V.: "Características de la Mortalidad en la Niñez", Publicación Científica da OPS nº 262, Washington, D.C., 1973, p. 132-166.
- 9- VERONESI, R.: *Doenças Infecciosas e Parasitárias*, 4ª ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 1969.

**TCC  
UFSC  
PE  
0134**

**Ex.1**

**N.Cham. TCC UFSC PE 0134**

**Autor: Vargas, Sérgio Tei**

**Título: Poliomielite no Hospital Nereu R**



972804943

Ac. 253777

Ex.1 UFSC BSCCSM